

## **KOADSORPSI Cr-Fe OLEH KITOSAN**

Endang Widjajanti Laksono, AK Prodjosantoso, Jaslin Ikhsan

Penelitian ini bertujuan mengetahui kemampuan adsorpsi kitosan terhadap ion Cr(III) dan Fe(III) secara simultan pada berbagai variasi konsentrasi.

Sebagai subyek penelitian adalah kitosan yang diisolasi dari cangkang kepiting dan dibuat melalui tiga tahap yakni tahap deproteinasi, demineralisasi dan deasetilasi. Sebagai obyek penelitian adalah daya adsorpsi kitosan terhadap ion logam Cr(III) dan Fe(III), baik untuk masing-masing ion maupun secara simultan. Proses adsorpsi menggunakan sistem batch dilakukan selama 24 jam pada suhu kamar pada kondisi pH sistem optimum dengan perbandingan adsorben- adsorbat 1:100(b/v) pada konsentrasi 100 ppm hingga 1000 ppm. Daya adsorpsi kitosan merupakan perbandingan antara banyaknya ion logam yang teradsorpsi per gram kitosan, konsentrasi adsorbat ditentukan menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kemampuan adsorpsi kitosan terhadap Fe (III) lebih kuat dibandingkan terhadap Cr (III) baik pada adsorpsi tunggal maupun adsorpsi simultan, dan prosesnya tergolong sebagai koadsorpsi.

*Kata kunci: kitosan, koadsorpsi*

FMIPA, 2007 (PEND. KIMIA)